

= GB 2, 241,421



19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 **Offenlegungsschrift**  
10 **DE 40 32 698 A 1**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>:  
**A 23 C 9/123**  
A 23 C 9/142  
A 23 G 3/00  
// (C12N 1/20, C12R  
1:46, 1:225, 1:01)

21 Aktenzeichen: P 40 32 698.5  
22 Anmeldetag: 15. 10. 90  
43 Offenlegungstag: 29. 8. 91

DE 40 32 698 A 1

30 Unionspriorität: 32 33 31  
28.02.90 IT 19515 /90 28.02.90 IT 19516 /90  
71 Anmelder:  
Sitia-Yomo S.p.A., Mailand/Milano, IT  
74 Vertreter:  
von Föner, A., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.; Ebbinghaus,  
D., Dipl.-Ing.; Finck, K., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.,  
Pat.-Anwälte, 8000 München

72 Erfinder:  
Vesely, Renata Cavaliere, Mailand/Milano, IT; Giani,  
Giovanni, Pasturago di Vernate, Mailand/Milano, IT;  
Cingoli, Vittorio; Maiocchi, Gianluigi,  
Mailand/Milano, IT

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Schaumspise auf Milchbasis, ihre Herstellung und Verwendung  
57 Die Erfindung betrifft eine Schaumspise mit einem hohen, über die gesamte übliche Lagerzeit gleichbleibenden Gehalt an lebenden und lebensfähigen Milchsäurebakterien, die der Schaumspise außergewöhnliche und charakteristische organoleptische und strukturelle Eigenschaften verleihen. Die Schaumspise kann mit den bei Nachspeisen aus 2 Schichten üblichen, aber auch mit neuartigen unteren Schichten zu Nachspeisen kombiniert werden, die frei von Zusätzen sind und einen guten Nährwert haben. Die Erfindung betrifft weiterhin ein neues Verfahren zur Herstellung der Schaumspeisen.

DE 40 32 698 A 1

## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine neue Schaumspise auf Milchbasis, die einen hohen Anteil an lebenden und lebensfähigen Milchsäurebakterien enthält, die der Speise einen besonders ausgewogenen, leicht säuerlichen, angenehmen und appetitlichen Geschmack verleihen. Die Erfindung betrifft weiter ein Verfahren zur Herstellung solcher Schaumspisen sowie deren Verwendung zur Herstellung von Nachspeisen.

Als Nachspeise wird im allgemeinen der letzte Gang einer Mahlzeit bezeichnet, der z. B. aus Früchten, Käse oder Süßspeisen bestehen kann. Im Rahmen der vorliegenden Erfindung bedeutet "Nachspeise" eine besondere Süßspeise in einem Becher oder Glas, die eine untere Schicht aus Ingredienzien verschiedener Natur und eine obere Schicht aus Schaumspise auf Milchbasis umfaßt, wobei die beiden Schichten unmittelbar vor dem Verzehr vermischt werden.

Es sind viele Nachspeisen dieser Art bekannt, wobei die am besten bekannten aus einer unteren Schicht bestehen, die im allgemeinen Schokolade, Vanille, Kaffee oder Fruchtbestandteile umfaßt, sowie einer oberen Schicht aus Schaumspise auf Milchbasis. Das Volumenverhältnis der unteren zur oberen Schicht beträgt in der Regel 5—7 : 1.

Im Rahmen der vorliegenden Erfindung bedeutet "Schaumspise" eine weiche, aus Milch hergestellte schaumige Masse, die nach Mischung mit der unteren Schicht eine wohlschmeckende Nachspeise mit einem besonderen, verfeinerten Geschmack ergibt. Derartige Schaumspisen, die in Verbindung mit der erwähnten unteren Schicht eine Nachspeise ergeben, sind bekannt. In all den gegenwärtig zugänglichen Schaumspisen sind jedoch niemals Milchsäurebakterien gefunden worden. Dies kann die verschiedensten Ursachen haben, wahrscheinlich aber sind Wärmebehandlungen verantwortlich für die Abtötung der Milchsäure- sowie jeglicher anderen vorhandenen Bakterien.

Wie zuvor erwähnt, enthalten alle derzeit verfügbaren Schaumspisen keine lebenden Milchsäurebakterien. Wohl aber enthalten sie Verdickungs- und Emulgiermittel sowie Inertgas, so daß eine weiche und delikate Creme entsteht, deren Weichheit ausschließlich auf die große Menge des fein verteilten Inertgasen zurückgeht. Bakteriologische Tests an im Handel befindlichen Produkten haben die völlige Abwesenheit von lebenden und lebensfähigen Milchsäurebakterien gezeigt.

Eine Aufgabe der Erfindung ist die Bereitstellung einer neuen Schaumspise, die als obere Schicht in üblichen Nachspeisen verwendbar und auch ohne große Mengen fein verteilten Gases weich und ergiebig ist, eine große Zahl von lebenden und lebensfähigen Milchsäurebakterien verschiedener Art enthält, frei von Zusätzen und mit gutem Erfolg nicht nur mit den wohlbekannten, Schokolade, Vanille, Kaffee oder Früchte enthaltenden unteren Schichten vermischtbar ist, sondern auch mit neuen, auf Schokolade, Eierflip, Kaffeecreme, Walderdbeeren, Waldfrüchten oder ähnlichem beruhenden, Zusatzstoff-freien Kompositionen zu in Geschmack und Aussehen neuen Nachspeisen kombiniert werden können.

Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Schaumspise mit besonders ausgewogenem, leicht säuerlichem, angenehmem und köstlichem Geschmack, die einen hohen, über die übliche Lagerzeit gleichbleibenden Gehalt an lebenden und lebensfähigen Milchsäurebakterien aufweist und daher in organoleptischer und struktureller Hinsicht außergewöhnlich und charakteristisch ist.

Eine weitere Aufgabe der Erfindung ist ein Verfahren zur Herstellung der neuen Schaumspisen. Weitere Aufgaben der Erfindung und ihre Lösungen kann der Fachmann der folgenden Beschreibung und den Ansprüchen entnehmen.

Gegenstand der Erfindung ist also eine neue Schaumspise auf Milchbasis mit gut ausgewogenem, leicht säuerlichem, angenehmem und köstlichem Geschmack, die frei von Zusätzen ist, einen hohen Gehalt an lebenden und lebensfähigen Milchsäurebakterien aufweist und in Verbindung mit den üblichen in Nachspeisen verwendeten unteren Schichten dem Ganzen einen exquisiten, charakteristischen Geschmack verleiht.

Die Milchsäurebakterien, die nach der Erfindung verwendet werden, sind bekannt. Es handelt sich insbesondere um thermophile Bakterien verschiedener Stämme von *St. thermophilus* sowie um mesophile Bakterien, wie *St. cremoris*, *lactis*, *diacetylactis*, *L. cremoris*. Die Bakterien können jeweils allein oder in beliebiger Mischung untereinander verwendet werden. Man kann so den unterschiedlichen organoleptischen und strukturellen Merkmalen Rechnung tragen, die auf die schwankenden Eigenschaften der Rohstoffe zurückgehen und nicht durch geeignete Zusätze, wie Aromastoffe, Verdickungsmittel usw., ausgeglichen werden können. Mit solchen Schwankungen muß man rechnen, weil ausschließlich natürliche Rohstoffe eingesetzt werden. Der Gehalt an thermophilen Bakterien beträgt im allgemeinen 1 bis 2%, der an mesophilen 0,1—0,5%. Manchmal ist es von Vorteil, wenn dem Gemisch aus fermentierter Milch, Sahne und Saccharose auch probiotische Bakterien zugesetzt werden, insbesondere *Bifidobacterium infantis*.

Wie schon erwähnt, kann die Schaumspise nach der Erfindung zur Herstellung von Nachspeisen mit neuartigen Substraten, d. h. unteren Schichten, kombiniert werden. Neben Schokoladencreme können z. B. untere Schichten aus Eierflip, Kaffeecreme, Walderdbeeren, Waldfrüchten und ähnlichem verwendet werden. Zur Herstellung der unteren Schichten aus Früchten geht man von in üblicher Weise ausgesuchten frischen Früchten aus. Die milden physikalischen und thermischen Bedingungen, denen die Früchte während ihrer Verarbeitung unterworfen werden, erhalten die wertvollen organoleptischen sowie die ursprünglichen strukturellen Charakteristika bestmöglich.

Die Weichheit der Schaumspise wird, wie zuvor erwähnt, in der Regel durch ein fein verteiltes Inertgas, wie Stickstoff, erreicht. Bei der vorliegenden Erfindung wird zunächst die konzentrierte fermentierte Milch mit Sahne und Saccharose gemischt. Nach dem Homogenisieren erreicht man die Feinverteilung des Inertgases ohne Zusatz der Verdickungs- bzw. Emulgiermittel, die man sonst braucht, um die erwünschten großen Mengen Inertgas einzubringen und zu halten. Die Weichheit der neuen Schaumspise ist daher das Ergebnis einer besonderen, vollständig natürlichen Behandlung.

# DE 40 32 698 A1

Zum Gegenstand der Erfindung gehört auch die Verwendung der neuen Schaumspise für die Herstellung von Nachspeisen, wobei die Schaumspise einer unteren Schicht überlagert wird, so daß beim Vermischen eine Speise mit hervorragendem, delikatem Geschmack entsteht.

Die folgenden Angaben über die Zusammensetzung von geeigneten unteren Schichten sind beispielhaft und nicht beschränkend.

Schokoladencreme	Prozentgehalt	5
Sahne (Vollmilch)	60—65	10
Kakaopulver	20—25	
Saccharose	10—12	
Weizenmehl Typ 00	2—5	
Eierflip	Prozentgehalt	15
Eigelb und Saccharose	50—53	20
Marsala-Likör	29—33	
Saccharose	12—15	
Weizenmehl Typ 00	3—5	
Kaffeeccreme	Prozentgehalt	25
Sahne/Vollmilch	50—53	30
Saccharose	38—40	
Weizenmehl Typ 00	4—6	
gefriergetrockneter löslicher Kaffee	2—5	
Kakaopulver	0,5—1,5	30
Walderdbeeren	Prozentgehalt	35
ganze und pürierte Walderdbeeren	70	40
Rohrzucker	11	
Saccharose	11	
Fructose	8	
Waldfrüchte	Prozentgehalt	45
Heidelbeeren ( <i>Vaccinium myrtillis</i> )	32	50
Johannisbeeren ( <i>ribes</i> )	20	
Himbeeren	14	
Rohrzucker	13	
Saccharose	13	50
Fructose	8	

Die angegebenen Prozentsätze beziehen sich auf das Gewicht. Es ist verständlich, daß die angegebenen Zusammensetzungen in gewissen Grenzen verändert werden können, ohne daß dadurch der Bereich der Erfindung verlassen wird. Das prozentuale Verhältnis von Früchten zu löslichen Feststoffen beträgt vorzugsweise etwa 70 : 44. Die in den Kompositionen auf Basis von Früchten verwendeten Zuckermischungen sind nach Art und Menge der Bestandteile neu.

Während die Früchte frisch und in unzerkleinertem Zustand eingesetzt werden, lagert man die anderen Bestandteile in luftdichten Behältern (Weizenmehl Typ 00, Kakaopulver, Eigelb, Saccharose, gefriergetrockneter Kaffee) bzw. in besonderen Tanks (Vollmilch und/oder Sahne). Die Bestandteile werden innig gemischt bzw. gelöst, an Wärmetauschern mit Schabevorrichtung auf 95 bis 110°C erhitzt, einer weiteren Behandlung zur Erzielung der gewünschten Struktur unterzogen, an einem Wärmetauscher auf 0 bis 10°C abgekühlt und in einem Rührbehälter unter Überdruck an steriler Luft gelagert.

Da im Stand der Technik Kompositionen auf Basis von Walderdbeeren oder Waldfrüchten zur Verwendung als untere Schicht in Nachspeisen noch nicht beschrieben sind, wurden die Eigenschaften und Charakteristika solcher Kompositionen wie folgt bestimmt.

## Chemisch-physikalische Eigenschaften bei Waldfrüchten

5	Optisch sichtbarer Rückstand (20°C)	44 ± 2 Bx (Brix)
	Trockensubstanzrest (70°C unter Vakuum)	46 ± 2%
	pH	3,4 ± 0,2
	Fließfähigkeit (Bostwick, 25°C, 60 sec)	6 ± 2
	Fremdbestandteile und/oder -materialien	keine
	Zusatzstoffe	keine
10	Hitzebeständige Hefen oder Schimmelpilze	keine
	Pathogene Bestandteile	keine
	Gesamtgehalt an Bakterien	weniger als 1000 × 1 g

## Chemisch-physikalische Eigenschaften bei Walderdbeeren

20	Optisch sichtbarer Rückstand (20°C)	44 ± 2 Bx (Brix)
	Trockensubstanzrest (70°C unter Vakuum)	46 ± 2%
	pH	3,2 ± 0,2
	Fließfähigkeit (Bostwick, 25°C, 60 sec)	6 ± 2
	Fremdbestandteile und/oder -materialien	keine
	Zusatzstoffe	keine
25	Hitzebeständige Hefen oder Schimmelpilze	keine
	Pathogene Bestandteile	keine
	Gesamtgehalt an Bakterien	weniger als 1000 × 1 g

Es sei hervorgehoben, daß die besonderen Verfahren zur Herstellung der Kompositionen (der unteren Schicht) bzw. der Schaumspise (als obere Schicht) ein Endprodukt mit einem neuen und originellen Aroma hervorbringen, das dieses Endprodukt in hohem Maße innovativ macht. Die maßvollen Wärmebehandlungen, denen die Bestandteile unterworfen werden, lassen die bekannten natürlichen Aromacharakteristiken intakt und unverändert, so daß ein nachträglicher Zusatz von natürlichen Aromastoffen nicht erforderlich ist.

Die oben angegebenen Zusammensetzungen entsprechen zudem einem nahrhaften Verhältnis der Bestandteile, so daß man eine Nachspeise erhält, die zugleich köstlich und nahrhaft ist.

Die Schaumspise nach der Erfindung und die quantitative Zusammensetzung erfüllen die folgenden Bedingungen:

- 1) Bessere Ausnutzung der nährenden und gesundheitsfördernden Eigenschaften infolge eines im Vergleich zu den bekannten Produkten höheren Anteils an Schaumspise gegenüber der unteren Schicht. (Volumenverhältnis der oberen zur unteren Schicht 1 : 1, 2 : 3, oder 3 : 7 oder 60 : 40 gegenüber dem bekannten Verhältnis 1 : 5—7.
- 2) Ausgewogene Synergie zwischen der Schaumspise und den organoleptischen Eigenschaften der unteren Schicht, die die Nachspeise schmackhafter macht und den Zusatz von Aromastoffen erübrigt.
- 3) Es wird weniger inertes Gas benötigt, um die Weichheit der Schaumspise zu erreichen, so daß ein an Milch reicheres Produkt erhalten wird.

Zur Erfindung gehört auch ein verbessertes Verfahren zur Herstellung der Schaumspise, das die folgende Schritte umfaßt:

- a) Erhitzen der angelieferten und gelagerten Milch auf 50 bis 55°C und Zentrifugieren,
- b) weiter erhitzen auf 90 bis 95°C,
- c) einengen durch Verdampfen von 5 bis 12% Wasser,
- d) abtöten der vorhandenen Bakterien durch Pasteurisieren bei 70—100°C,
- e) abkühlen und ausgewählte Milchsäurebakterien hinzufügen,
- f) reifen lassen bei 24 bis 30°C,
- g) Quark brechen (curd breaking) bei pH 4,9 bis 5,0 und erhitzen auf 25—45°C,
- h) Ultrafiltration der fermentierten Milch bei 25—45°C,
- i) Mischen der konzentrierten und fermentierten Milch mit Sahne (35 bis 40% Fett) und Saccharose,
- l) Mischung homogenisieren und geschmeidig machen,
- m) abkühlen auf 0—10°C und lagern unter steriler Luft bei Überdruck,
- n) feinverteiltes Inertgas einbringen, danach abpacken.

Die Schritte a) bis d) sind dem Fachmann wohl bekannt und brauchen daher nicht näher beschrieben zu werden. Dagegen muß betont werden, daß die Anwesenheit von lebenden und lebensfähigen Milchsäurebakterien in der Schaumspise in Mengen von Mengen von 300 bis 500 Millionen pro Gramm eine unabdingbare

Eigenschaft der Schaumspise nach der Erfindung ist.

Wie bereits erwähnt, erniedrigt die Milchsäuregärung den pH Wert infolge der Bildung von Milchsäure durch die zugesetzten Milchsäurebakterien. Es wurde gefunden, daß optimale Bedingungen für das Brechen des Quarks gegeben sind, wenn der pH Wert auf 4,9 bis 5,0 abgesunken ist. Der erhaltene Quark ist dann optimal für die nachfolgende Ultrafiltration. Bei den bekannten Verfahren liegt der pH Wert stets im neutralen Bereich.

Während der Schritt f), ebenso wie die Schritte a) bis d) bekannt sind, muß betont werden, daß das Brechen des Quarks bei einem bestimmten pH Wert (Schritt g) völlig neu ist und daß die Ultrafiltration (Schritt h) direkt mit dem angesäuerten Produkt ausgeführt wird, um den Proteingehalt und überhaupt den Gehalt an Trockenmasse zu erhöhen und auf diese Weise zu der natürlichen Verdickung beizutragen. Die Temperatur wird so gewählt, daß die Milchsäurebakterien in ihrer Anzahl und Lebensfähigkeit erhalten bleiben. Die bei den bekannten Verfahren übliche Wärmebehandlung entfällt.

Das Mischen der konzentrierten fermentierten Milch mit Sahne und Rohrzucker (Schritt i) vermindert den säuerlichen Charakter des Produktes als Folge der Milchsäuregärung.

Im Schritt n) wird dem Produkt in einer geeigneten Anlage die erwünschte weiche Konsistenz erteilt. Die Anlage umfaßt eine Einspeisevorrichtung mit volumetrischer Pumpe, die einen konstanten Fluß des Gemisches bewirkt, eine Vorrichtung zur Inertgasinjektion, in der das Gas mit dem Produkt gemischt wird, und einen Zylinder, dessen Wände mit Eiswasser gekühlt werden. Inertgas wird in Mengen von etwa 30 Vol.-% eingetragen, so daß die Dichte der Schaumspise 0,7 bis 0,8 kg/l beträgt. Verdickungs- oder Emulgierhilfsmittel werden nicht mitverwendet, die Weichheit der Schaumspise ist vielmehr das ausschließliche Ergebnis natürlicher physikalischer Verfahrensweisen.

Das folgende Beispiel erläutert die Erfindung. Alle Teile, Prozentgehalte und Mengenverhältnisse von Bestandteilen beziehen sich, wenn nicht anders angegeben, auf das Gewicht.

#### Beispiel

Rohe Milch (Fettgehalt 3,5%), bei 0—10°C gelagert, wird gereinigt und titriert (titrated), um sie auf einen Fettgehalt von 7% zu bringen. Sie wird dann auf 50 bis 55°C vorerhitzt für die Reinigung durch Zentrifugieren, danach entgast, weiter auf 90 bis 95°C erhitzt und durch Verdampfen von 5 bis 12% Wasser aufkonzentriert. Danach werden Bakterien durch Pasteurisieren (Verweilzeit 5 Minuten bei 70—100°C) abgetötet. Das Produkt wird auf die Reifungstemperatur von 24 bis 30°C abgekühlt, und es werden ausgewählte thermophile und/oder mesophile Milchsäurebakterien in Mengen von 1 bis 2% bzw. 0,1 bis 0,5% zugesetzt.

Die erwähnten Bakterien können für sich allein oder in beliebigen Mischungen untereinander verwandt werden, um die Unterschiede in den organoleptischen und strukturellen Eigenschaften auszugleichen, die auf die jeweils verwendeten ausschließlich natürlichen Rohstoffe zurückgehen und die nicht durch Zusatzstoffe (Verdickungsmittel, Aromastoffe) ausgeglichen werden können.

Der nachfolgende Reifungsschritt wird in Behältern unter einem Überdruck an steriler Luft von 8 bis 10 bar durchgeführt. Das Produkt wird weiter gelagert, bis ein pH Wert von 4,9 bis 5,0 erreicht ist. Dann wird der Quark gebrochen und die Temperatur auf 25—45°C erhöht. Die Ultrafiltration der fermentierten Milch wird bei einer mittleren Temperatur von 25—45°C ausgeführt, und man erhält ein Produkt mit einem Feststoffgehalt von 23 bis 24%. Die konzentrierte fermentierte Milch wird dann mit Sahne (Fettgehalt 35 bis 40%) und Saccharose gemischt; gegebenenfalls werden probiotische Bakterien (*Bifidobacterium infantis*) zugesetzt.

Im nachfolgenden Schritt wird das Gemisch (Milch, Sahne und Saccharose) homogenisiert und geschmeidig gemacht. Es erhält dadurch eine besondere Mikrostruktur. Das Ganze wird dann mittels eines Wärmeaustauschers auf 0—10°C abgekühlt, in einen Vorratsbehälter überführt und dort unter einem Überdruck an steriler Luft gelagert.

Im nächsten Schritt wird in das Produkt Stickstoff eingetragen, so daß es 20 bis 30 Vol.-% Gas enthält und eine mittlere Dichte von 0,7 bis 0,8 kg/l aufweist. Dann wird die Schaumspise in die Anlage zur Herstellung von Nachspeisen überführt mit Dosiervorrichtungen für die unteren und die oberen Schichten. Man erhält so ein Endprodukt, in dem das Verhältnis der Schaumspise zu der unteren Schicht vorzugsweise 1 : 1, 2 : 3, 3 : 7 oder 60 : 40 beträgt, was deutlich verschieden von dem bekannten Verhältnis 1 : 5—7 ist. Die Behältnisse mit der Nachspeise werden mit einer Aluminiumabdeckung verschlossen, 18 bis 24 Stunden in einem gekühlten Raum bei 0—10°C gelagert und sind dann versandfertig.

#### Patentansprüche

1. Schaumspise auf Milchbasis mit ausgewogenem, leicht säuerlichem und besonders angenehmem, delikatem Geschmack, dadurch gekennzeichnet, daß sie frei ist von Zusatzstoffen und einen hohen, über die Lagerzeit bis zum Verzehr konstanten Gehalt an lebenden und lebensfähigen Milchsäurebakterien aufweist, die der Schaumspise außergewöhnliche organoleptische und strukturelle Eigenschaften verleihen.
2. Schaumspise nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie mesophile Milchsäurebakterien enthält.
3. Schaumspise nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie thermophile Milchsäurebakterien enthält.
4. Schaumspise nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie mesophile und thermophile Milchsäurebakterien enthält.
5. Schaumspise nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie auch probiotische Bakterien enthält.
6. Schaumspise nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß sie als mesophile Bakterien *St. cremoris*, *St. lactis*, *St. diacetylactis* und/oder *L. cremoris* enthält.
7. Schaumspise nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß sie als thermophile Bakterien gleiche oder

verschiedene Stämme von *St. thermophilus* enthält.

8. Schaumspise nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß sie als probiotische Bakterien *Bifidobacterium infantis* enthält.

9. Schaumspise nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß sie thermophile Bakterien in Mengen von 1 bis 2%, mesophile in Mengen von 0,1 bis 0,5% enthält.

10. Verfahren zur Herstellung von Schaumspisen nach den Ansprüchen 1 bis 9, die brauchbar sind für die Herstellung von Nachspeisen, gekennzeichnet durch die folgenden Schritte:

- a) angelieferte Vollmilch lagern und erhitzen auf 50 bis 55°C zum Reinigen durch Zentrifugieren,
- b) weiter erhitzen auf 90 bis 95°C,
- c) konzentrieren durch Verdampfen von 5 bis 12% Wasser,
- d) Abtöten von Bakterien durch Pasteurisieren bei 70–100°C,
- e) abkühlen und ausgewählte Milchsäurebakterien zusetzen,
- f) reifen lassen bei 24 bis 30°C,
- g) Quark brechen bei pH 4,9 bis 5,0 und auf 25–45°C erhitzen,
- h) die fermentierte Milch bei 25–45°C ultrafiltrieren,
- i) Vermischen der konzentrierten, fermentierten Milch mit Sahne (35 bis 40% Fettgehalt) und Saccharose,
- j) Mischung homogenisieren und geschmeidig machen,
- m) abkühlen auf 0–10°C und lagern unter einem Überdruck an steriler Luft,
- n) Inertgas einbringen und das Produkt abpacken.

11. Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Ultrafiltration nach Schritt h) direkt mit der angesäuerten Milch durchgeführt wird, um den Gehalt an Fett und den gesamten Feststoffgehalt zu erhöhen.

12. Verfahren nach den Ansprüchen 9 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Quark bei pH 4,9 bis 5,0 gebrochen wird.

13. Verfahren nach den Ansprüchen 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß im Schritt n) 20 bis 30 Vol.-% Stickstoff eingetragen werden und das resultierende Produkt eine Dichte von 0,7 bis 0,8 kg/l aufweist.

14. Verfahren nach den Ansprüchen 10 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die im Schritt e) zugesetzten Milchsäurebakterien thermophil und/oder mesophil sind und in Mengen von 1 bis 2% bzw. 0,1 bis 0,5% verwendet werden.

15. Verfahren nach den Ansprüchen 10 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die thermophilen Bakterien Stämme von *St. thermophilum* und die mesophilen Bakterien *St. cremoris*, *St. lactis*, *St. diacetylactis* und/oder *L. cremoris* sind.

16. Verfahren nach den Ansprüchen 10 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß im Schritt i) die konzentrierte fermentierte Milch mit Sahne mit einem Fettgehalt von 30 bis 40% sowie mit Saccharose gemischt und gegebenenfalls probiotische Bakterien, wie *Bifidobacterium infantis*, zugesetzt werden.

17. Verwendung der Schaumspise nach den Ansprüchen 1 bis 9 zur Herstellung von Nachspeisen.

18. Verwendung der Schaumspise nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die obere Schicht aus Schaumspise nach den Ansprüchen 1 bis 9 und die untere Schicht aus Eierflip, Schokoladencreme, Kaffee-creme, Walderdbeeren oder Waldfrüchten besteht bzw. hergestellt wird, wobei das Verhältnis der oberen und zur unteren Schicht 1 : 1, 2 : 3, 3 : 7 oder 60 : 40 beträgt und wobei im Falle der Verwendung von Walderdbeeren und Waldfrüchten ein Zuckergemisch aus Rohrzucker, Saccharose und Fruchtzucker verwendet wird und das Verhältnis von Früchten zu löslichen Anteilen etwa 70 : 44 beträgt.

19. Nachspeise, enthaltend eine obere Schicht aus Schaumspise nach den Ansprüchen 1 bis 9 und eine untere Schicht bestehend aus Eierflip, Schokolade, Kaffee-creme, Walderdbeeren, Waldfrüchten oder ähnlichem im Verhältnis von etwa 1 : 1, 2 : 3, 3 : 7 oder 60 : 40.